



¿Esta Usted Listo para Una Prótesis?

Por Robert S. Gailey, PhD, PT.

Prepararse para caminar con una prótesis puede parecer complejo, y algunas veces desconcertante; sin embargo, los factores fundamentales que determinan el estado de una persona para recibir una prótesis son relativamente sencillos. Una persona debe ser saludable, con nivel mínimo de acondicionamiento físico y tener una extremidad residual (muñón) saludable. Tan simple como esto puede parecer, en muchos casos, la amputación de una extremidad fue una medida de salvar la vida, debido a una enfermedad, tumor o un severo accidente traumático. Como un resultado, es común que las complicaciones relacionadas con la amputación afectan en general a la salud, acondicionamiento físico y curación de la extremidad residual.

Preparándose para Una Adaptación Protésica

First Step - A Guide For Adapting to Limb Loss, Volume 2, 2001:
Are You Ready For A Prosthesis?: Preparing for Prosthetic Fitting - English Version is available in
[Library Catalog](#)

Si bien este artículo discutirá muchos factores que con frecuencia son considerados mediante el equipo de rehabilitación, la mayoría de las cuestiones discutidas probablemente no conciernen a cualquier amputado.

Una de las principales preocupaciones es el edema (hinchazón) de la extremidad residual. El edema ocurre dentro de la extremidad residual, en la misma forma que sucede alrededor de cualquier lesión o agresión al cuerpo. Este es uno de los mecanismos de defensa del cuerpo asociado con la inflamación. La agresión a la piel, músculo, hueso y otros tejidos resulta en edema, dolor, decoloración y pérdida de función. El cuerpo está tratando de curar los tejidos, tan rápidamente como sea posible, por medio de producir una respuesta celular que excede con mucho de lo que es necesario. Si esta respuesta es ignorada, la respuesta celular continuará manifestándose por si misma, y el tiempo requerido para que el edema se apacigüe, será mucho mayor que el que fue necesario para crearse.

El tratamiento del edema es relativamente simple: compresión, elevación y actividad. La compresión es aplicada en la forma de un vendaje de la extremidad residual, reductores o alguna otra forma de prenda de presión. La presión creada mediante las prendas de compresión ayudan a mover los fluidos fuera de la extremidad en recuperación, reduciendo la

presión sobre otros tejidos y como resultado reducción del dolor. Uno de los ingredientes claves en la exitosa reducción del edema, tan rápido como sea posible, es el mantenimiento de presión hasta que el volumen de fluidos, dentro de la extremidad, se estabiliza. Sin embargo, cuando la prenda de presión es retirada, toma muy poco tiempo para algunos fluidos regresar a los tejidos, y anulan toda la adecuada reducción del edema que se había obtenido en los días previos.

Elevar a la extremidad puede tener un efecto positivo, solo si la extremidad es elevada por arriba del corazón. El suspender la extremidad amputada de una silla o largos períodos sentado pueden tener un efecto negativo. A la inversa, la actividad puede tener un efecto muy positivo. Las contracciones de los músculos ayudan a mover los fluidos fuera del músculo y otros tejidos circundantes. El tiempo que toma el edema para disminuirse es variable dependiendo de la edad, tipo corporal y causa de amputación. La gente más joven generalmente sanará más rápidamente.

La línea de sutura o el sitio de la incisión quirúrgica debe sanar antes de tomar el molde y adaptar un socket. El esfuerzo asociado con el jalón y empuje de la piel u otros tejidos suaves, durante la marcha, fácilmente puede dañar el sitio de la incisión si no es permitido que sane completamente. Reduciendo el edema, manteniendo el área limpia y siguiendo las instrucciones del médico para los cuidados de vendaje, puede ayudar también a una rápida curación. Una vez más, la edad, causa de amputación y diagnósticos asociados, tales como diabetes y enfermedad vascular juegan un papel significativo en determinar el tiempo necesario para la curación. Generalmente la mayoría de las suturas o grapas son retiradas entre los 10 a 21 días, después de la cirugía, dependiendo del individuo.

Otros tejidos con respecto a la piel también afectan significativamente una evaluación clínica postquirúrgica. Con la edad, la piel puede hacerse frágil y requiere más tiempo para sanar. Amputaciones traumáticas pueden tomar más tiempo para cerrar, si está presente la amenaza de infección o si fue utilizado tejido injertado en el curso del tratamiento. Ocasionalmente, irritación de la piel secundaria a medicamentos, reacciones alérgicas o cualquier otra irritación de la piel puede prolongar el período, antes de que una persona pueda ser adaptada con una prótesis.

Uno de los aspectos más críticos de la rehabilitación postquirúrgica, es la prevención de adicional descondicionamiento físico, a resultas de la inactividad. Para muchas personas, el tiempo previo a la amputación es un período muy sedentario. El tiempo es consumido lentamente observando como sana una ulcera, y dentro de la prescripción médica se ordena descanso en cama con actividad limitada. Durante este tiempo la fuerza y madurez cardiovascular disminuye. Postquirúrgicamente, un buen programa de rehabilitación debe incluir estiramiento de las extremidades superior e inferior. Además un programa cardiovascular bien planeado. Solo caminar con una andadera o muletas alrededor de la casa frecuentemente no es suficiente para prepararse a las demandas de la rehabilitación protésica y ambulación. Los requerimientos de energía metabólica para caminar con una prótesis son mayores que durante la marcha normal y, por consiguiente, requiere preparación y entrenamiento.

Para una óptima rehabilitación, es importante consultar con un terapeuta físico e iniciar un programa de ejercicios, inmediatamente después de la cirugía. Después, continuar ejercitándose en casa en forma independiente o con un miembro de la familia. Esto se aplica a

personas de todas las edades y aquellas quienes han perdido una extremidad por cualquier razón.

Otros factores que ayudan a determinar al candidato de una prótesis y cuando una persona está lista para iniciar el proceso de adaptación, están relacionados al potencial funcional. Los clínicos intentan predecir cual puede ser el potencial protésico de un individuo. Obviamente, que el actual estado de salud y el número de diagnósticos asociados juegan un papel importante – pero frecuentemente la habilidad funcional tiene un impacto mayor dentro del proceso de decisión.

La habilidad de colocarse y ponerse la prótesis es importante. Esto requiere un cierto grado de fuerza, balance y destreza manual. Cuando están presentes debilidad generalizada, pobre balance y deformidades de la mano, puede ser requerida ayuda dentro del hogar.

La condición del pie opuesto, en el caso de personas quienes han perdido su extremidad debido a enfermedad vascular o diabetes, debe ser monitoreada muy estrechamente. Caminar con una andadera, muletas y una prótesis puede ser muy traumático para el frágil pie intacto. En muchos casos, la cuestión de utilizar una silla de ruedas en contra de caminar con una prótesis es discutida cuando el pie intacto está lesionado o exhibe señales de una úlcera. La participación de las personas amputadas en su propio cuidado, juega el papel más importante en esta decisión.

Las personas quienes han perdido una extremidad debido a enfermedad vascular o diabetes deben ser muy cuidadosas de no lesionar el pie remanente. Con mucha frecuencia, el pie intacto es lesionado o desarrolla una úlcera, durante los primeros tres años después de la amputación inicial. La mayoría de la primera y segunda amputación pueden ser prevenidas mediante regulares visitas clínicas, utilizando buenos zapatos ortopédicos, adecuado cuidado de los pies y educación. Cada una de estas medidas preventivas, son la responsabilidad de la persona amputada.

Las personas amputadas pueden hacer diversas cosas para crear condiciones favorables para una temprana adaptación protésica. Ellos deben aprender como mejorar su salud mediante el equipo de rehabilitación, como mejorar su acondicionamiento físico, y como aplicar un cuidado adecuado a la extremidad en curación. Es esencial, regulares visitas clínicas, y nunca perder una cita a la clínica o al médico. Aprendiendo acerca de su cuidado y participando en cada paso del proceso de curación, incluyendo el tomar los medicamentos prescritos, dieta correcta, ejercicios, cambio de vendajes y utilizando las prendas de presión prescritas, las personas amputadas pueden incrementar sus posibilidades para una adaptación protésica.

El equipo de rehabilitación determinará el momento de la adaptación basándose en el estado de salud de la persona amputada. El equipo debe estar seguro que el esfuerzo de caminar con una prótesis no causará problemas adicionales, y que pudieran conducir a adicionales complicaciones de salud. Esta decisión es usualmente hecha cuando la extremidad residual está bien cicatrizada en la línea de sutura, cuando no existen lesiones abiertas sobre la extremidad residual o sobre el pie intacto, y cuando el edema está significativamente reducido.

Finalmente, el nivel de acondicionamiento físico debe ser determinado para seleccionar el tipo

conveniente de componentes protésicos. El individuo acondicionado físicamente, quien es muy activo y varía su cadencia necesitará de componentes protésicos que le permita cambiar las velocidades de la marcha y participar en actividades recreativas. Otros quienes son capaces de caminar alrededor de su casa o en partes de la comunidad, quienes no varían su velocidad de marcha, recibirán una prótesis diseñada para movilidad con mínimo esfuerzo. Y para aquellos quienes, por cualquier razón, no exhiben o poseen la habilidad física para caminar, todavía puede ser considerada una prótesis para ayudarlos a ellos y su cuidador para transferencia de una silla a otra o para trasladarlos de una habitación a otra dentro de casa.

El objetivo de cualquier programa de rehabilitación protésica es ayudar a la persona amputada, desde el momento de la cirugía hasta una ambulación protésica exitosa, tan rápido como sea posible y sin complicaciones. Esto es un esfuerzo en equipo y requiere la participación de todos los miembros, incluyendo a la persona quien perdió la extremidad. Cuando el equipo de rehabilitación trabaja junto, el tiempo de la adaptación protésica puede ser relativamente rápido, eliminando cualquier complicación. La rehabilitación se inicia el día después de la cirugía y para muchos se convierte en una parte de su vida diaria. Tan frustrante como puede ser para algunos, la verdad es que muy pronto la realidad de la extremidad perdida es aceptada y muy pronto la persona amputada puede retornar a su vida. En las palabras del Dr. Heartsill Wilson, "¡Dios me ha dado este día para aprovecharlo como yo deseo...lo que haga hoy es muy importante, debido a que estoy intercambiando un día de mi vida por esto!"

Sobre el autor

Profesor Asistente en la Universidad de Miami Escuela de Medicina, Departamento de Ortopedia, División de Terapia Física. Es autor de más de 40 publicaciones y conferencias alrededor del mundo, sobre una amplia variedad de tópicos relacionados a prótesis, rehabilitación de personas amputadas, y medicina del deporte para atletas con discapacidades.

[▲ Regreso al inicio](#)

Actualizado en : 20-oct-05



© Amputee Coalition of America. Los derechos de reproducción pertenecen a la [Coalición de Amputados de América](#). Se permite la reproducción



HTML version is
Section 508
Bobby Approved.

local para uso de los constituyentes de la ACA, siempre y cuando se incluya esta información sobre los derechos de reproducción. Las organizaciones o personas que deseen reimprimir este artículo en otras publicaciones, incluidos otros sitios web, deben contactar con la Coalición de Amputados de América para obtener permiso.